

**PCT**  
 WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM  
 Internationales Büro  
 INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE  
 INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)



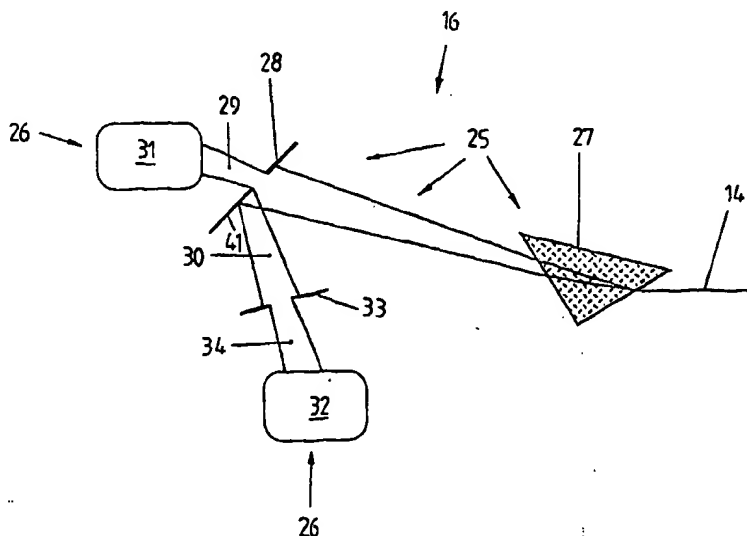
(51) Internationale Patentklassifikation <sup>6</sup> : <b>G01J 3/36, 3/12</b>	<b>A1</b>	(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: <b>WO 95/07447</b> (43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 16. März 1995 (16.03.95)
(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE94/01019 (22) Internationales Anmeldedatum: 6. September 1994 (06.09.94) (30) Prioritätsdaten: P 43 30 347.1 8. September 1993 (08.09.93) DE (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): LEICA LASERTECHNIK GMBH [DE/DE]; Im Neuenheimer Feld 518, D-69120 Heidelberg (DE). (72) Erfinder; und (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): ENGELHARDT, Johann [DE/DE]; Schießmauerweg 6, D-76669 Bad Schönborn (DE).	(81) Bestimmungsstaaten: JP, US, europäisches Patent (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE). Veröffentlicht Mit internationalem Recherchenbericht.	

(54) Title: DEVICE FOR THE SELECTION AND DETECTION OF AT LEAST TWO SPECTRAL REGIONS IN A BEAM OF LIGHT

(54) Bezeichnung: VORRICHTUNG ZUR SELEKTION UND DETEKTION MINDESTENS ZWEIER SPEKTRALBEREICHE EINES LICHTSTRAHLS

(57) Abstract

Described is a device (16) for the selection and detection of at least two spectral regions in a beam of light (14), the device including a selection unit (25) and a detection unit (26). To ensure reliable simultaneous selection and detection of different spectral regions plus high yield and simplest possible construction, the device is designed such that the selection unit (25) comprises means (27) for splitting the light beam (14) up into its spectral components and means (28) for not only masking off a first spectral region (29) but also reflecting at least part (30) of the spectral region which is not masked off, and the detection unit (26) comprises a first detector (31) located in the path of the light in the masked-off first spectral region (29) and a second detector (32) located in the path of the light of the reflected spectral region (30).



(57) Zusammenfassung

Eine Vorrichtung (16) zur Selektion und Detektion mindestens zweier Spektralbereiche eines Lichtstrahls (14), mit einer Selektionseinrichtung (25) und einer Detektionseinrichtung (26) ist zur zuverlässigen gleichzeitigen Selektion und Detektion unterschiedlicher Spektralbereiche bei hoher Ausbeute und bei einfachster Konstruktion derart ausgestaltet, daß die Selektionseinrichtung (25) Mittel (27) zur spektralen Zerlegung des Lichtstrahls (14) und Mittel (28) einerseits zum Ausblenden eines ersten Spektralbereichs (29) und andererseits zur Reflexion zumindest eines Teils (30) des nicht ausgeblendeten Spektralbereichs und die Detektionseinrichtung (26) einen im Strahlengang des ausgeblendeten ersten Spektralbereichs (29) angeordneten ersten Detektor (31) und einen im Strahlengang des reflektierten Spektralbereichs (30) angeordneten zweiten Detektor (32) umfaßt.